SERVIS Multi

Server Intelligent Switch for Multi Plathome
（IA サーバ,UNIX サーバ対応）

FS-1004MT
FS-1008MT
FS-1016MT

User's Manual

目　次

富士通コンポーネント株式会社

030110

【　ご注意　】

１）本製品及び本書は富士通コンポーネント株式会社の著作物です。したがいまして、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
２）本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
３）本製品及び本書の内容について、不明な点やお気づきの点がございましたら、弊社保守サービス係までご連絡願います。
４） 本製品を運用した結果の他への影響については、責任は負いかねますのでご了承願います。
５） 本製品が「外国為替及び外国貿易管理法」に基づき規制されている貨物または技術に該当する場合は、当該製品を輸出するに際して同法に基づく許可が必要になります。したがいまして、国外に持ち出す場合には必ず日本国政府の輸出許可申請など必要な手続きをお取りください。
６） 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承願います。
７） 本製品は弊社保守部門以外での分解、改造または修理をしないで下さい。予期せぬ不具合が発生する場合があります。
８） 本製品は金属、プラスチック部品を使用しています。廃棄するときは各自治体の指示に従って下さい。
９）本書に記載されている会社名、商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

電波障害自主規制について

　この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

　本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計･製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御などの、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命･身体に対する重大な危険性を伴う用途(以下｢ハイセイフティ用途｣という)に使用されるよう設計･製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

■ はじめに

このたびは、弊社 KVM スイッチ(以後、本機または切替器)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本機は、DOS/V(PC/AT 互換)機、SUN 対応マルチプラットホーム対応コンピュータ切替器です。本機は 1 組のモニター、キーボード、マウスで複数台のコンピュータ(DOS/V(PC/AT 互換)機、SUN、以後サーバー)を各機種対応のキーボード、マウスを使用することが出来ます。サーバーの選択は、セレクトスイッチ、キーボードまたはオンスクリーン ディスプレイ(OSD)で簡単に行なえます。本機を正しくご使用いただくには、守らなければならない注意事項があります。ご使用前に本ユーザーズ・マニュアルをよくお読みになり、正しくご使用ください。 また、本ユーザーズ･マニュアルは大切に保管してください。
なお、本ユーザーズ･マニュアルは、4ポート・8ポート・16ポート共通となっております。
特に注記がない場合は、8ポートを用いた説明になります。

***KVMスイッチ：Keyborad Video Mouseスイッチ**

■ 梱包品についてご確認ください

以下のものが揃っている事を確認してください。不足品や破損品がある場合は、すぐにお買い上げの販売店または弊社営業までご連絡ください。

- ■ KVM スイッチ　1 台
- ■ User's Manual　1 部
- ■ AC ケーブル　1 本　(8・16 ポート品)
- ■ AC アダプタ　1 台　(4 ポート品)
- ■ 19 インチラックマウント・ホルダー 大/小 各 1 セット (8・16 ポート品)
- ■ 取り付け用ネジ　一式　(8・16 ポート品)

■ ご使用上のご注意

ご使用の前に［ご使用上のご注意］をよくお読みの上、正しくご使用ください。　ここに記載の注意事項はユーザー様への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載していますので、必ずお守りください。

- 各コネクタの抜き差しはサーバーの電源が OFF になっていることを確認してから行ってください。また、静電気にも充分注意し放電してから行ってください。静電気が貯まったままや、電源が ON のまま抜き差しすると、サーバーまたは本機の故障の原因となる場合があります。その場合の故障は保証対象外ですので、ご了承ください。
- 本機に接続できるサーバーは、DOS/V(PC/AT 互換)機及び、SUN です。但し、各サーバーは以下のキーボード、マウスコネクタ及びモニターコネクタを装備した機種です。それ以外の機種ではご使用になれません。また、コンソールに PS/2 キーボード・マウスと SUN 純正キーボードの同時接続は出来ません。
  ･DOS/V　: ミニ DIN6P メス (PS/2 キーボード、PS/2 マウス用)各 1
  　　　　: USB A 型コネクタ
  　　　　: Mini D-SUB 15P メス(モニター)
  ･SUN　　: ミニ DIN8P メス(キーボード用)
  　　　　: USB A 型コネクタ
  　　　　: 13W3 メスまたは Mini D-SUB 15P メス(モニター)
  　　　*注.13W3 コネクタは、モニタ変換アダプタが必要となります。
- サーバーとの接続はオプションの専用ケーブル(PS/2 用、SUN 用、USB 用各 1.8m･3m･5m)をご使用ください。最大ケーブル長は 5m です。カスケード用ケーブルは 1.8mをご使用下さい。それ以上の長さは保証対象外ですので、ご了承願います。
- サポート外の特殊仕様のキーボード(プログラマブル／ワイヤレス)／マウス(ワイヤレス等、専用ドライバ含む）は動作しませんので、適合するものをご使用ください。
- 本機のキーボードコネクタは PS/2 専用(6 ピン ミニ DIN メス)ですが、PS/2<->AT 変換コネクタを使用すれば AT タイプ(5 ピン DIN オス)のキーボードも接続できます。ただし、USB タイプのキーボードは接続できません。
- 本機のマウスコネクタは PS/2 専用（6 ピン ミニ DIN メス）です。シリアルや USB タイプのマウスは接続できません。
- PS/2 ホイール付マウス等のスクロール機能を持つマウスをご使用になる場合、スクロール機能は DOS/V 機のみ有効となります。従いまして、SUN 機へは無効となります。サポート外のスクロールは、正常に動作しないこともあります。また、サポートソフトによってはスクロールが正常に機能しなくなる場合があります。
- キーボードとマウスのコネクタは同じ形状ですので、色等を確認し正しく接続してください。無理に差し込んだり間違って接続すると、動作しないばかりか故障の原因となる場合があります。
- コンソールのキーボード、マウスと各サーバーの設定は正しく設定してください。設定が間違っていると正常に動作しません。
- 各ポートのケーブルは、同じサーバー内で接続してください。モニターとキーボード、マウスのポート番号が違っていると正しく選択できません。
- DVI(Digital Video Interface)対応ディスプレイは接続できません。
- 本機に接続するモニターは、マルチスキャン対応のディスプレイをご使用になり、解像度を正しく設定してください。本機がサポートする解像度は、1600×1200、リフレッシュレート75Hzまでです。また、ご使用のモニターや解像度の設定によっては切替後表示がずれることが有ります。その場合はモニターかビデオカードで設定してください。
- 高解像度や接続環境でのゴーストやニジミ等の画質劣化は、モニターケーブルやビデオカードが影響している場合が有ります。また、ディスプレイとビデオカードの組合せによっては、正常に表示出来ない場合も有ります。その場合は専用の高品位ケーブルをご使用になるか、ビデオカード等の接続環境を変更してみてください。

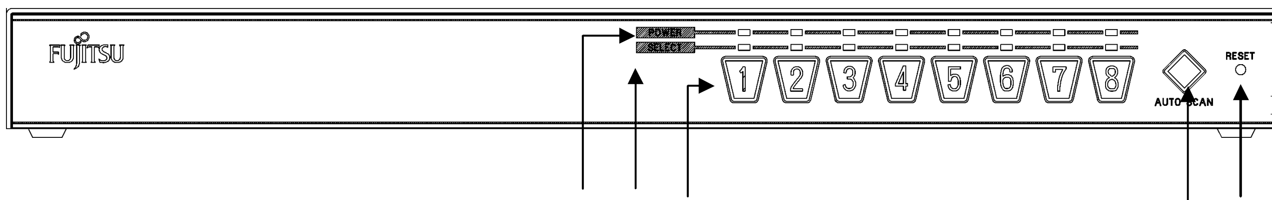
- モニターケーブルのコネクタは Mini D-SUB 15P です。形状の異なる SUN に接続する場合はモニター変換コネクタ(オプション)が必要です。コネクタの向きを確認し、固定ネジで確実に固定してください。確実に接続されませんとトラブルの原因となります。
- ACコード等が外れた場合は、前面パネルの[POWER]LEDが点滅しますので、ACコード等の接続を確認してください。(4ポートは、ACアダプタを確認してください)
- カスケード接続は弊社製切替器KVMスイッチだけで行なってください。他社製の切替器とは接続できません。
- カスケード接続数はマスターも含め最大２段接続です。3段以上の接続はできません。

■ 特　長

- 複数台のサーバー(DOS/V(PC/AT 互換)機、SUN)に本機を接続することで、今まで各サーバー毎に接続していた複数台のコンソール（モニター、キーボード、マウス）を１組のコンソールで共有することができ、大幅な省スペースが実現できます。
  但し､コンソールにPS/2 キーボード･マウスとSUN純正キーボードの同時接続はできません。
- 本機は、全ポートで PS/2 インターフェース、USB インターフェース及び SUN シリアルインターフェースがご使用になれます。ご使用の環境に合わせて、接続ケーブルを選択ください。
- 本機 1 台で最大４・８・１６台のサーバーが選択できます。(各４・８・１６ポート使用時)
- 本機をカスケード接続する事で、拡張可能となります。
  例：8 ポート 9 台使用で、64 台のサーバーが接続可能です。
- 19 インチ EIAJ 規格ラックキャビネットに高さ 1U のスペースで収納できます｡(8･16 ポート)
- ラックキャビネット取付け時には、コンソールパネル部とリアパネル部（本体）を分離することができますので、狭いキャビネット内でのサーバーへの接続作業がよりスムーズに行えます。
- 電源電圧監視回路を内蔵していますので、AC コードが外れたり内部電源ヒューズが故障したときに異常をお知らせします。
- キーボードは、PS/2 タイプ、SUN 純正タイプをサポートします。
- マウスは、PS/2 タイプ、SUN 純正タイプをサポートします。
  PS/2 マウスは、2/３ボタンマウス、各種ホイール付マウス(Microsoft IntelliMouse、Microsoft IntelliMouse Explorer、Logitech/Logicool MouseMan Wheel+等)、Fujitsu FID677（マルチスクロールマウス）をサポートします。
- モニターの解像度は、1600x1200、リフレッシュレート 75Hz までサポートします。
- サーバーの選択はセレクトスイッチ、OSD 表示（ホットキーモード）または、ホイール付きマウスで簡単にできます。
- ホットキーモードではＯＳＤ表示により、画面を見ながら切替ができます。
- OSD表示はキーボードによるホットキー入力で行えます。ホットキーは3種類のキー入力(<Ctrl>+<Alt>+<Shift>、<Ctrl> x2、<Scroll Lock> x2)から選択して設定できます。ホットキーと同様のキーがアプリケーション等でバッティングする場合から回避できますので､より有効的にホットキーが活用できるようになりました。
- オートスキャンはスイッチとホットキーで行えます。
- オートスキャンでは起動しているサーバーを自動的に切替えますので､各サーバーの状態が一定周期で監視できます。また切替周期はキーボードにより６段階に調整できます。

■ 各部の名称と働き

● コンソールパネル



8 ポート コンソールパネル

① ［POWER］LED

サーバーの電源が ON の時点灯します。また、AC コードが外れたり、内部電源ヒューズが断線した時に点滅します。

② ［AUTO SCAN］スイッチ

画面を自動的に切替えたい時に押します。 再度押しますとオートスキャンが停止します。 オートスキャン中は、SELECT LED が順に点滅（遅い）します。またこの時は、サーバーの操作はできません。

③ ［SELECT］スイッチ

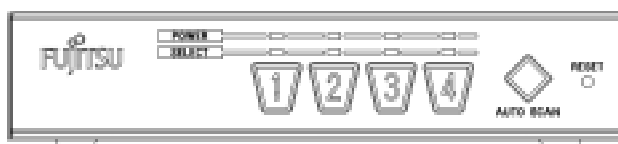
サーバーを選択する時に押します。 POWER LED が点灯していないサーバーでも選択ができます。

④ ［SELECT］LED

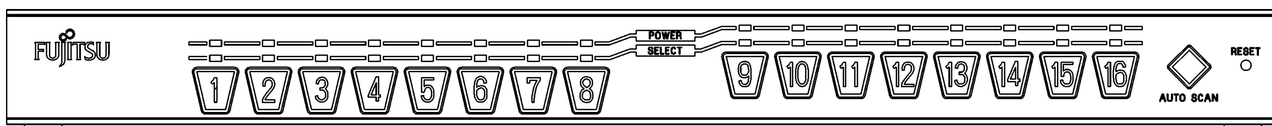
サーバーが選択された時点灯します。 ホットキーモードでは点滅(早い)となります。

⑤ ［RESET]スイッチ

通常は使用しません。 万が一、サーバーの選択ができない場合やキーボード、マウスが操作できなくなった時に使用します。金属製のピン等の先で軽く押してください。
本機は初期状態に戻りますので、サーバーを再起動することなく復帰できます。
USB 又は SUN シリアルインターフェースでご使用の場合は、5 秒以上押し続けることでインターフェースをリセットすることができます。

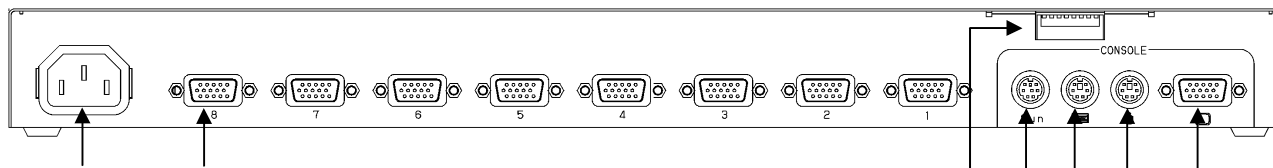


4 ポート コンソールパネル



16 ポート コンソールパネル

● リアパネル



⑥ ⑦ ⑫ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

8 ポート リアパネル

⑥ **電源ケーブル 用コネクタ**
電源ケーブル(AC100V 用)コンセントを接続します。

⑦ **[1～8] サーバー用コネクタ**
本機の各ポート（1～8）とサーバーのキーボード･マウス･モニターコネクタを専用ケーブルで接続します。

⑧ **[Sun] コネクタ**
コンソールに SUN 純正タイプのキーボードを接続します。
(PS/2 キーボード･マウスとの併用はできません)

⑨ **キーボード コネクタ**
PS/2 のキーボードを接続します。
(SUN 純正タイプのキーボードとの併用はできません)

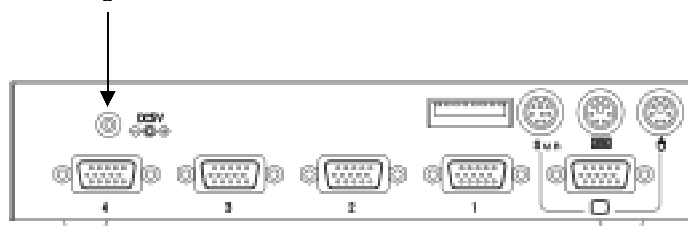
⑩ **マウス コネクタ**
PS/2 のマウスを接続します。

⑪ **モニタ コネクタ**
モニターを接続します。

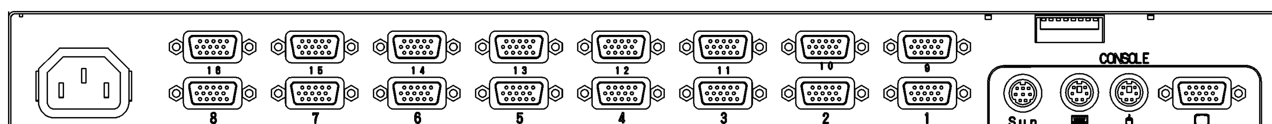
⑫ **ディップ スイッチ**
色々な設定時に使用します。向かって左側から 1,2････8、 上側 ON、下側 OFF となります。

⑬ **AC アダプタ用コネクタ**
AC アダプタを接続します。本製品添付の AC アダプタ以外はご使用にならないでください。

⑬



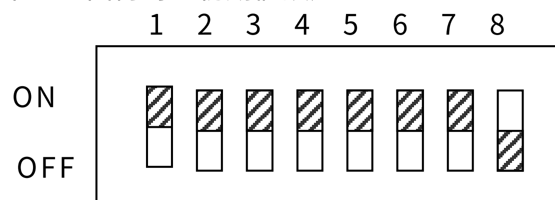
4 ポート リアパネル



16 ポート リアパネル

● ディップスイッチ設定

以下は、出荷時の初期値設定となります。



*注. ▨ 側が SW 位置を示す。

ディップスイッチ機能

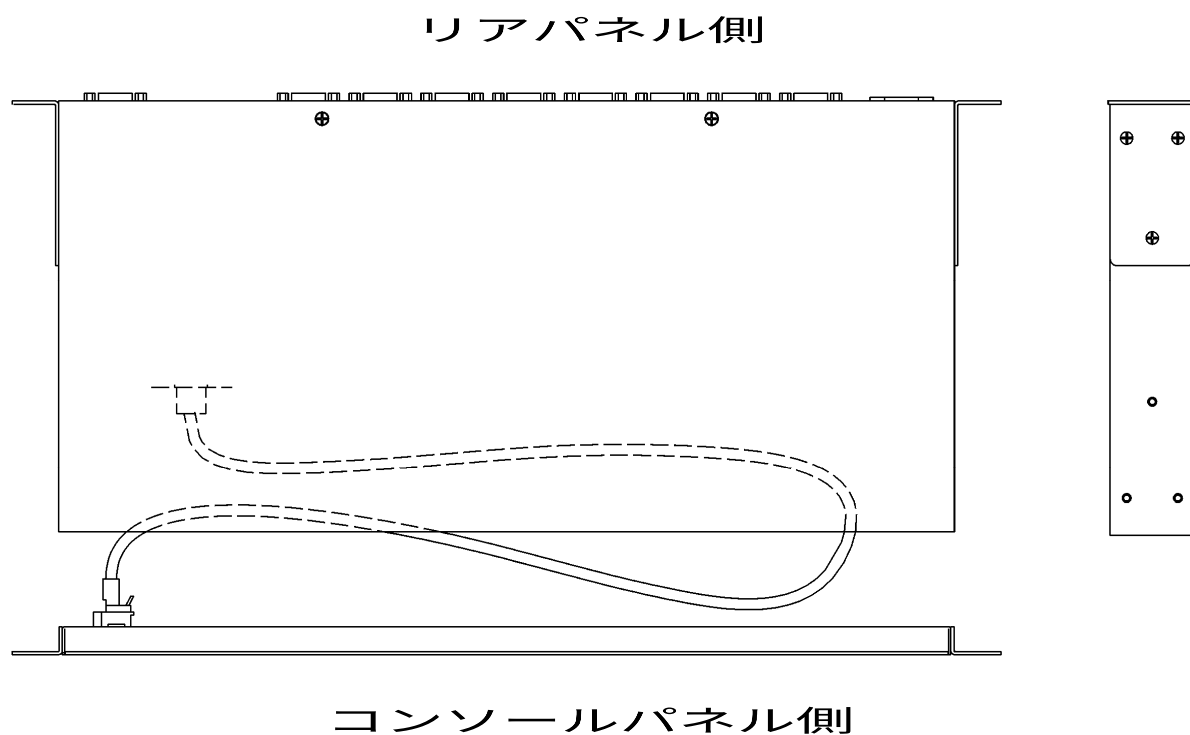
SW No	機能	ON 状態 / OFF 状態
1	ホットキー選択 Ctrl+Alt+Shift	ON:有効 / OFF:無効
2	ホットキー選択 Ctrl × 2 回	ON:有効 / OFF:無効
3	ホットキー選択 Scroll Lock × 2 回	ON:有効 / OFF:無効
4	各国キーボード設定 1	下表による
5	各国キーボード設定 2	〃
6	各国キーボード設定 3	〃
7	各国キーボード設定 4	〃
8	本機電源常時設定	ON:本機は常に電源が入った状態となります OFF:いずれかのサーバーの電源が入った時、本機は電源投入の状態となります

各国設定は、下表のとおり。

各国設定	SW4	SW5	SW6	SW7
日本語	ON	ON	ON	ON
US	ON	ON	ON	OFF
UK	ON	ON	OFF	ON
German	ON	ON	OFF	OFF
French	ON	OFF	ON	ON
Spanish	ON	OFF	ON	OFF
Swedish	ON	OFF	OFF	ON

■ 設置方法(ラック取り付け)

1．コンソールパネルの左右 4 個の皿ネジを取外します。
2．コンソールパネルを本体から取り外し、ラックマウントパネル(小)をネジ止めします。
(ネジは外したものを使用します)
3．リアパネル側にラックマウントパネル(大)を添付皿ネジ（6 個）で取り付けます。
4．ラックに取り付ける前に、オペパネ接続ケーブルをコンソールパネルから取り外します。
(ラック取り付けの作業が簡単になります。)
5．コンソールパネルをラックのフロント側からネジにて固定します。
6．リアパネルをラックのリア側よりネジにて固定します。
7．リア側底面に接続されているオペパネ接続ケーブルをコンソールパネルに接続します。



■ LOW POWER 検出について

本機の電源電圧が正常かどうか監視します。　電圧が低下した場合は POWER LED(緑色)が点滅しますので、AC コードの外れ等がないかの確認をしてください。

■ セットアップ

1. まずはじめに
   ご使用の環境に合わせディップ スイッチを設定します。
   また、各サーバーの電源コードがコンセントに接続され、電源が OFF されていることを確認してください。
   （①の接続確認）

2. サーバーとの接続

2.1 本機 1 台使用の場合(1 段使用の場合)
サーバーが最大８台まで接続可能です。

1） 1 台目のサーバーのキーボード／マウスコネクタ及び CRT コネクタに専用ケーブルを接続し（**②を接続**）、次に本機[1]の MiniD-SUB15Pin(メス)に専用コネクタ(黒色)を接続します。（**③を接続**）**MiniD-SUB15Pin は、固定ネジで確実に固定してください.**
2） 2～８台目も同じ要領で接続します。

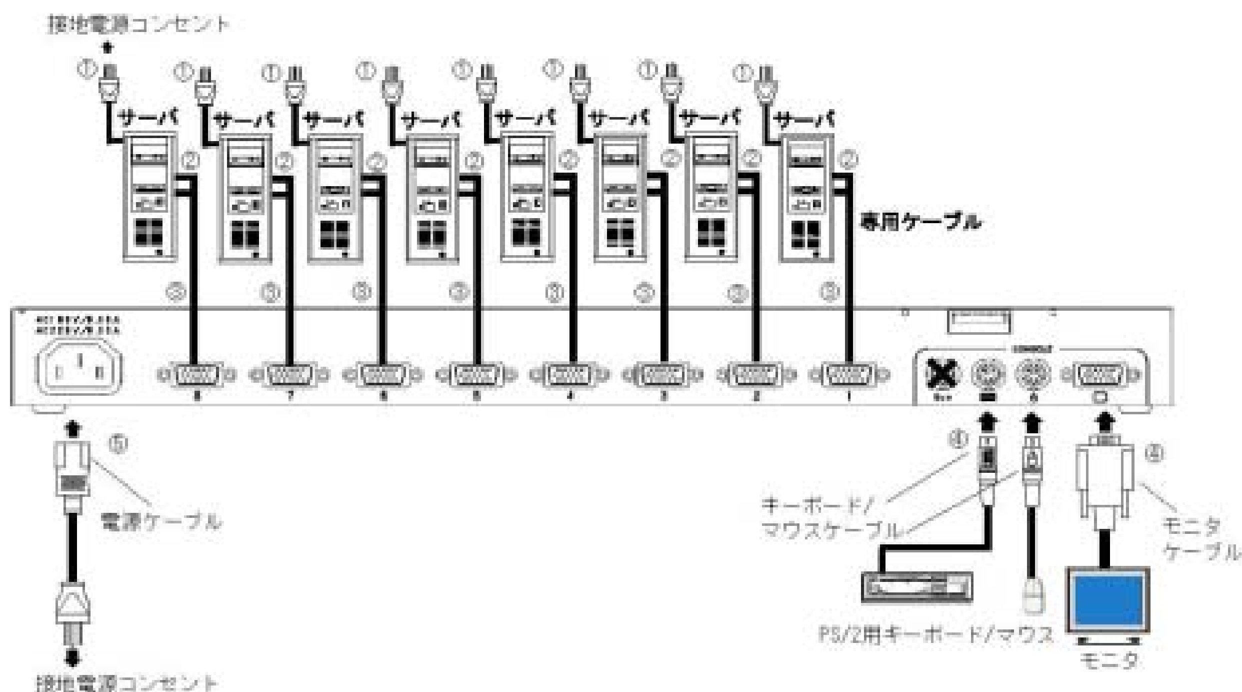


図: PS/2 キーボード･マウス使用接続例

> **■ ご注意 ■**
> モニタ用コネクタ(Mini D-Sub 15Pin)の接続は､固定ネジで確実に本機及びサーバに接続してください。
> 確実に接続されないと､画像が乱れる恐れがあります。

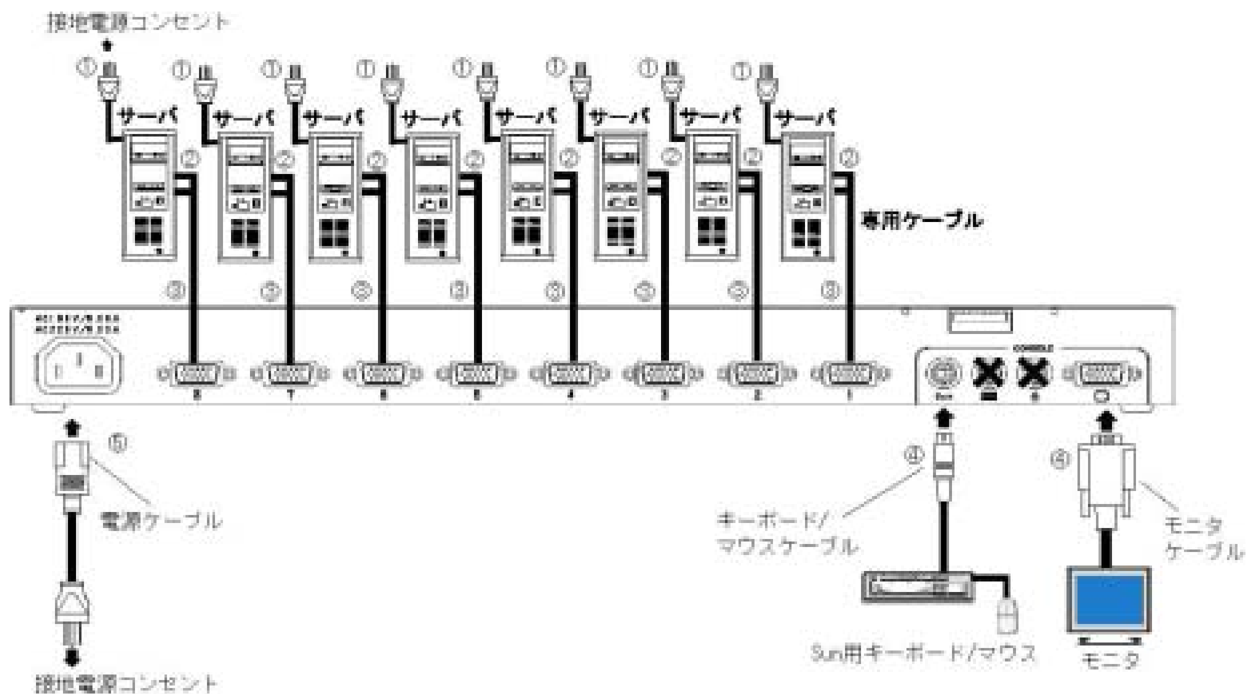


図: Sun 用キーボード･マウス使用接続例

■ ご注意 ■
本機のキーボード･マウスのコネクタは、PS/2 及び Sun の同時接続はできません。PS/2 または、Sun どちらかのコネクタに接続してご使用ください。

2.2 カスケード接続で使用する場合(2 段使用の場合)

本機をカスケード接続（最大：マスター1 台、スレーブ８台）することにより、最大 ６４台のサーバーが接続できます。

1) 2 段目の切替器（スレーブと言います）に[1 段使用の場合]と同じ要領で 1～８台のサーバーを接続します。
2) 次に 1 段目の切替器（マスターと言います）の各 PC ポートの[キーボード／マウス][DISP]コネクタと 2 段目のスレーブ側のコンソールポートの[キーボード][マウス][CONSOLE]コネクタをそれぞれの専用ケーブルで接続します。
3) さらにスレーブを増設する場合は、上記 1)、2)の要領で接続してください。
スレーブは必ず２段までとしてください。　３段接続はできません。

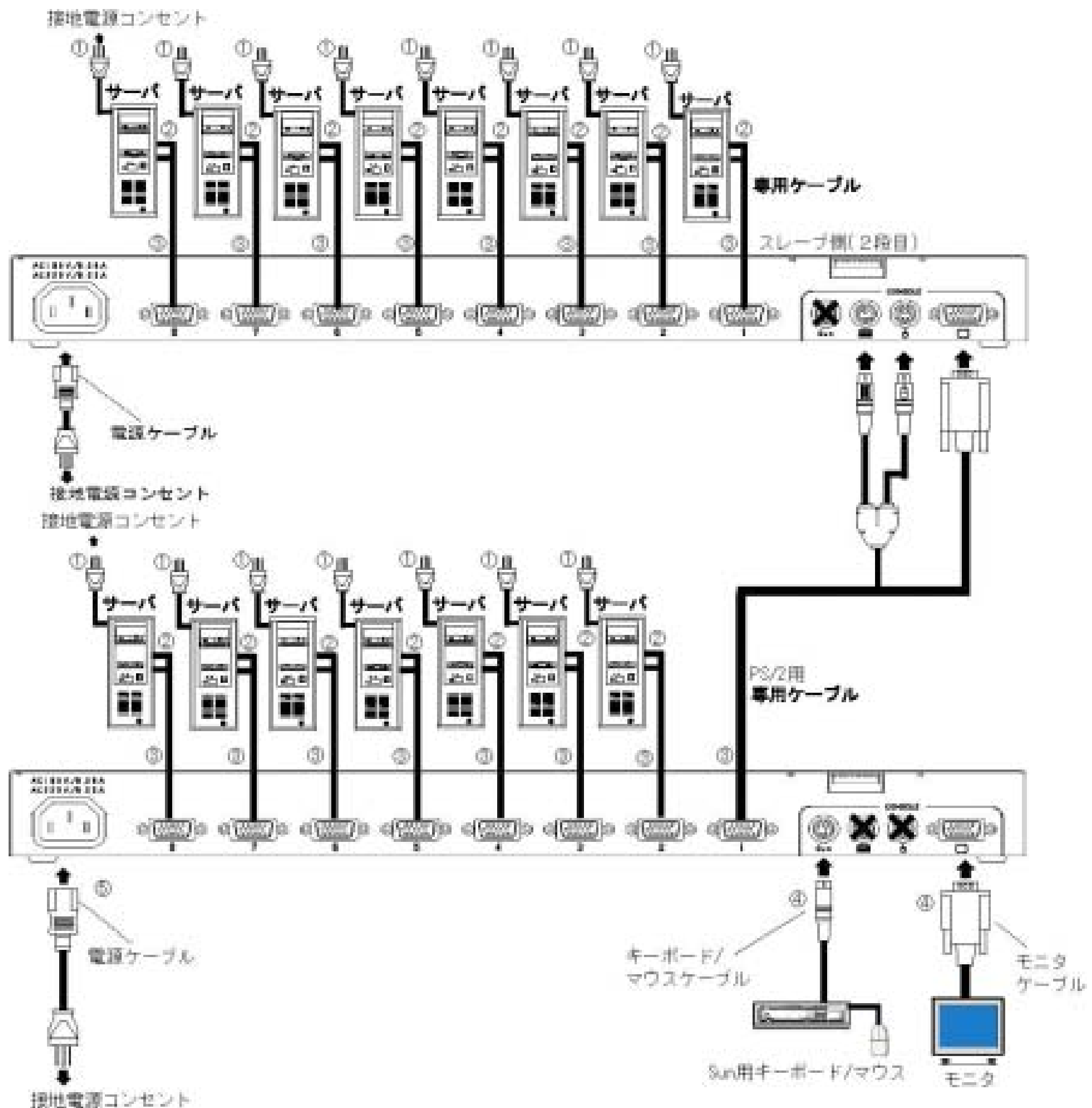


図: Sun 用キーボード･マウス使用のカスケード接続例

3. 各サーバーと切替器の接続が終了しましたら、マスター側の[CONSOLE]コネクタにキーボード、マウス、モニターを接続します。
4. AC 電源ケーブルを接続し、コンセントに接続します。
5. 正しく接続されたことを確認したら、各サーバーを順に起動します。
6. モニタのプラグアンドプレイデータの取得
   初めてモニタを本機に接続される場合にはモニタのプラグアンドプレイデータ(EDID データ)を本機にセットする必要があります。セット後サーバーを再起動することでモニタに適した環境で使用することができます。
   ［セット方法］キーボードより OSD 表示を行い、NEXT PAGE にある EDID を表示して Enter キーを押してください。
7. 各サーバーを選択し、起動および設定を確認してください。
8. キーボード、マウス、モニターが正しく設定されていない場合はそれぞれを再設定／再起動してください。

■ ご注意 ■
本機及びサーバーに使用する電源コードは３線式を用いてアース端子に接続して下さい。
２線式アダプタを使用するときは、必ずアース線を接地して下さい。

■ 操作方法

各サーバーの選択方法は、セレクトスイッチ、OSD表示（ホットキーモード）の２種類の選択方法があります。　また、選択中のサーバーの電源をOFFにした場合はその状態が保持されます。その場合は、選択したいサーバーをセレクトスイッチまたは、ホットキーで切替えてください。

1. セレクトスイッチによる選択（ノーマルモード）
選択したいサーバーのセレクトスイッチを押すと、選択したサーバーに切り替わり、SELECT LEDも点灯します。
*注. セレクトスイッチを 2 個以上同時に押さないでください、誤動作の原因となることが有ります。
オートスキャンキーを押すと SELECT LED が遅い点滅に変わり、一定の周期(初期値は 10 秒)で自動的に画面が切替ります。　切替えの速さを変更したい場合は<↑>キーで速くなり、<↓>キーで遅くなります。<↑>キーを押す毎に 10/5/3/秒、<↓>キーを押す毎に 10/20/40/60 秒の順に切替周期を選択できます(初期値からの変更の場合)。　電源 OFF のサーバーはスキップします。オートスキャン中はサーバーへのキー入力、マウス操作はできません。ホットキーモードに移行したい場合は、オートスキャンモードを終了してから行って下さい。
オートスキャンは次の方法にて終了します。
オートスキャンキー、Enter キー：現在表示している画面に切り替わります。
ＥＳＣキー：オートスキャンを始めたときのサーバーに戻ります。

2. キーボードによる選択（ホットキーモード）
ホットキーモードは A 及び B の 2 種類が有り、ホットキーモードの表示方法には、次の 3 つの方法があります。

ホットキーモード A
- <Ctrl>、<Alt>、<Shift>キーを同時押下。（１回）
- <Scroll Lock > ×2 回押下（<Scroll Lock >キーは素早く連続押下して下さい。）

ホットキーモード B
- <Ctrl>×２回押下（<Ctrl>キーは素早く連続押下して下さい。）

ホットキーモードに入ると、画面上にＯＳＤ(On Screen Display)の画面が表示されます。OSD表示を見ながら、サーバーの選択が出来ます。
１段／２段接続にかかわらず、１段目（マスター）の SELECT LED が点灯から速い点滅に変わります。
２段目の SELECT LED は点灯のままで点滅はしません。また、キーボードの Scroll Lock LED がフロントパネルの LED 点滅周期で点滅します。他の LED（Num Lock LED、Caps Lock LED）は消灯します。

*選択中サーバーからの画像(H/V Sync)信号が無い場合(サスペンド状態)は、他ポートの画像(H/V Sync)信号でＯＳＤメニューを表示させます。この時、OSD メニューは５秒周期で点滅します。
選択中のポートに画像(H/V Sync)信号が入力されれば、通常状態へ戻ります。

*H Sync : 水平同期信号
*V Sync : 垂直同期信号

2.1　ホットキーモード A

<Ctrl>+<Alt>+<Shift>キーの同時押下、及び<Scroll Lock>キー2回押下からホットキーモード A に入ると、以下の様な OSD 画面を表示します。

1)カスケード接続無し時の OSD 表示

(実際のサーバ名表示とは異なります)

2)カスケード接続有り時の OSD 表示

カスケード接続しているチャンネル選択時のＯＳＤ表示

【画面の説明】

① 面中央の左側（背景色＝黒の部分）に本切替器の状態が表示されます。
② 画面中央の右側（背景色＝青の部分）にはカスケードされている本切替器の状態が表示されます。
③ 紫色に表示されている文字列が現在アローキー（カーソルキー）で選択可能なサーバーです。
④ 画面下部にはキー操作の簡単な説明が表示されます。
⑤ は現在選択されているサーバーを示します。
⑥ 数値表示 1～8（カスケード接続時は、Ｆ１～Ｆ８）が緑色に表示されているサーバーは電源が投入されていることを示します。
⑦ マスタ側画面表示中に、選択するチャンネルがカスケード接続されている／接続されていないによりＯＳＤ画面は以下の通りに変ります。

・ カスケード接続していないチャンネルを選択した時にはマスタ側画面に１４文字表示しスレーブ側には何も表示されません。
(OSD 画面はカスケード接続していない場合と同じ)
・ カスケード接続しているチャンネルを選択した時にはマスタ側画面に３文字表示しスレーブ側画面に１４文字を表示する。

3)カスケード接続時のマスター･スレーブ表示変更

マスタ側のカスケード接続しているチャンネル選択時の表示例(左側)と、
スレーブ側のチャンネル選択時の表示例(右側)

【画面の説明】
①マスタ側のカスケード接続しているチャンネル選択時、またはスレーブ側のチャンネル選択時のOSD画面にて<Shift>キーを押下すると、画面表示がマスタ側を 14 文字、スレーブ側を 5 文字表示し、<Shift>キーを離すと元の画面表示に戻ります。

2.2 ホットキーモード B

<Ctrl>キーを 2 回押してホットキーモード B に入ると、画面左上に OSD 表示をします。
【画面の説明】
①画面左上にサーバー名称が OSD 表示されます。
②切替える前は、文字の背景が赤色で表示されます。
③切替えた後は、文字の背景が青色になり接続を完了し、ホットキーモードを終了します。
④約 3 秒後に OSD 表示が消えます。

３　ＯＳＤ画面でのサーバー切替方法

３．１　ホットキーモード A での切替え

<Ctrl>+<Alt>+<Shift>キーの同時押下、及び Scroll Lock キー2 回押下からホットキーモード A に入ると、以下の様な OSD 画面を表示します。

a.［キーボード操作］

1).ＯＳＤ画面左側のサーバースイッチユニットのチャンネルをカーソルキーの<↑><↓>を使用して選択します。

2).この時、カスケード接続されている場合は選択されたチャンネルに応じて画面右側にカスケード接続されている本体の状態が表示されます。

3).カスケード接続されている場合は、カーソルキーの<→>を押すと画面右側のカスケードの状態表示部の文字列が紫色に表示され、その文字列が有効になります。
この時、<←>を押すと画面左側に戻ります。

4).同様にカーソルキーの<↑><↓>を使用してチャンネルを選択します。

5).<Enter>キーを押すと実際に切替が行われます。
切替後は画面左上に約３秒間切り替わったサーバーの名称が表示されます。
<ESC>キーを押すと切替を行わずホットキーモードから抜けます。

b.［マウス操作］

キーボード操作と同様にマウス操作で OSD を操作できます。

1).ＯＳＤ画面左側のサーバースイッチユニットのチャンネルをマウススクロールの<↑><↓>を使用して選択します。

2).この時、カスケード接続されている場合は選択されたチャンネルに応じて画面右側にカスケード接続されている本体の状態が表示されます。

3).カスケード接続されている場合は、マウスの＜右ボタン＞を押すと画面右側のカスケードの状態表示部の文字列が紫色に表示され、その文字列が有効になります。　この時、<左ボタン>を押すと画面左側に戻ります。

4).同様にマウススクロールの<↑><↓>を使用してチャンネルを選択します。

5).<中ボタン>を押すと実際に切替が行われます。切替後は画面左上に約３秒間切り替わったサーバーの名称が表示されます。

c.［キーボードによる直接選択］

4・８ポート KVM (4 ポートの場合は 8 を,4 に読み替えてください)

1)キーボードの<1>～<８>キーで行います。カスケード接続の場合は、はじめにマスター側を<1>～<８>キーでカスケード接続されているポートを選択し、スレーブ側を<F1>～<F８>キーで選択します。

16 ポート KVM

1)マスター 1 選択 ：キーボードの<1>押下（１秒後確定）　又は　<1>+<Ｅｎｔｅｒ>
2)マスター14 選択 : キーボードの<1><4>押下（<1> 押下後は１秒以内に<4>を押下すること）
3)マスター ２選択 ：キーボードの<2>押下（即確定）
4)カスケード接続の場合は、はじめにマスター側のカスケード接続されているポートを選択したのちに
スレーブ　1 選択 ：　<F1>押下（即確定）又は<F>＋<1>押下（１秒後確定）又は+<Ｅｎｔｅｒ>
スレーブ 14 選択 ：　<F>＋<1>＋<4>押下　（※<1>押下後は１秒以内に<4>を押下すること）
スレーブ　2 選択 ：　<F2>押下（即確定）又は<F>＋<2>押下押下（即確定）

このキー操作により、直接画面を切り替えることができます。
切替を行うことでホットキーモードから抜けます。

d.［セレクトスイッチよる直接選択］

１)本機操作パネルのセレクトスイッチ「１」～「８」押下によりサーバーを選択します。
２)スレーブ側を選択する場合はスレーブ側のセレクトスイッチ「１」～「８」押下によりサーバーを選択します
このキー操作により、直接画面を切り替えることができます。
切替を行うことでホットキーモードから抜けます。

3.2 ホットキーモード B での切替え

<Ctrl>キーを２回押してホットキーモード B に入ると画面左上にＯＳＤ表示をします。
<Ctrl>キーは素早く連続して押して下さい。）
文字の背景が赤色に表示されているときに、切り替えたいサーバーの番号キーを押すことにより画面が切替わります。

a. ［キーボードによる直接選択］
4・８ポート KVM (4 ポートの場合は 8 を,4 に読み替えてください)
1).キーボードの<1>～<８>キーで行います。カスケード接続の場合は、はじめにマスター側を<1>～<８>キーでカスケード接続されているポートを選択し、スレーブ側は<F１>～<F８>キーで選択します。

16 ポート KVM
1)マスター　1 選択　：キーボードの<1> 押下（１秒後確定）　又は　<1>+<Ｅｎｔｅｒ>
2)マスター 14 選択 ：キーボードの<1><4>押下（<1> 押下後は１秒以内に<4>を押下すること）
3)マスター　2 選択　：キーボードの<2>　押下（即確定）
4)カスケード接続の場合は､はじめにマスター側のカスケード接続されているポートを選択したのちに
スレーブ　1 選択　：　<F1>押下（即確定）又は<F>＋<1>押下（１秒後確定）又は+<Ｅｎｔｅｒ>
スレーブ 14 選択 ：　<F>＋<1>＋<4>押下　（※<1>押下後は１秒以内に<4>を押下すること）
スレーブ　2 選択　：　<F2>押下（即確定）又は<F>＋<2>押下押下（即確定）

このキー操作により、直接画面を切り替えることができます。
切替を行うことでホットキーモードから抜けます。

b. ［セレクトスイッチよる直接選択］
1).本機操作パネルのセレクトスイッチ「１」～「８」押下によりサーバーを選択します。
2).スレーブ側を選択する場合はスレーブ側のセレクトスイッチ「１」～「８」押下によりサーバーを選択します｡このキー操作により、直接画面を切替えることができます。
切替えを行うことでホットキーモードから抜けます。

文字背景が赤色の場合は、サーバーへのキー入力、マウス操作はできません。
文字背景を､青色の画面に切り替えたい場合（ホットキーモードを終了したい場合）は、該当する番号キーまたは､<ESC>キーもしくは<Enter>キーを押して下さい。
文字背景が赤色の時、<０>(ゼロ)キーを押すと Auto Scan モードに切り替わります。
Auto Scan は次の方法にて終了します。
Auto Scan スイッチ、<Enter>キー：現在表示している画面に切り替わります。
<ESC>キー：Auto Scan を始めたときのサーバーに戻ります。

4. ［Auto Scan モード］

1).キーボードの<0>キーを押すとセレクト LED が遅い点滅に変わり、一定の周期で自動的に画面が切替わります。
2).切替えの速さを調整したい場合はキーボードの<↑>キーで速くなり、<↓>キーで遅くなります。
キーを押す毎に 3/5/10（初期値）/20/40/60 秒の範囲で切替周期を選択できます。
このとき切替周期時間を OSD に表示し、3 秒後に表示は消えます。
3).電源 OFF のサーバーはスキップします。
Auto Scan 中はサーバーへのキー入力､マウス操作はできません。
4).ホットキーモードに移行したい場合は Auto Scan モードを終了してから行って下さい。
5).Auto Scan は次の方法にて終了します。
Auto Scan スイッチ、<Enter>キー：現在表示している画面に切り替わります。
<ESC>キー：Auto Scan を始めたときのサーバーに戻ります。

5.　サーバーの名称登録・変更

```
SERVER SELECTION
MASTER              SLAVE
1  SV1 F1  SV5-1-XXXXXXXX
2  SV2 F2  SV5-2-XXXXXXXX
3  SV3 F3  SV5-3-XXXXXXXX
4  SV4 F4▶ SV5-4-XXXXXXXX
5▶ SV5 F5  SV5-5-XXXXXXXX
6  SV6 F6  SV5-6-XXXXXXXX
7  SV7 F7  SV5-7-XXXXXXXX
8  SV8 F8  SV5-8-XXXXXXXX
ARW:SELECT  0:AUTO SCAN
ENT:SET     ESC:EXIT
TAB:CHANGE NAME
N  :NEXTPAGE
```

TABキー押下で
文字登録

```
SERVER SELECTION
MASTER              SLAVE
1  PC1-XXXXXXXXXX XXXXX
2  PC2-XXXXXXXXXX XXXXX
3  PC3-XXXXXXXXXX XXXXX
4  PC4-XXXXXXXXXX XXXXX
5▶ PC5-XXXXXXXXXX XXXXX
6  PC6-XXXXXXXXXX XXXXX
7  PC7-XXXXXXXXXX XXXXX
8  PC8-XXXXXXXXXX XXXXX
ARW:SELECT  0:AUTO SCAN
ENT:SET     ESC:EXIT
TAB:CHANGE NAME
N  :NEXTPAGE
```

マスタ側登録名称変更例
(本装置単体の時も同様、但し青色部分未表示)

```
SERVER SELECTION
MASTER              SLAVE
1  SV1 F1  SV5-1-XXXXXXXX
2  SV2 F2  SV5-2-XXXXXXXX
3  SV3 F3  SV5-3-XXXXXXXX
4  SV4 F4▶ SV5-4-XXXXXXXX
5▶ SV5 F5  SV5-5-XXXXXXXX
6  SV6 F6  SV5-6-XXXXXXXX
7  SV7 F7  SV5-7-XXXXXXXX
8  SV8 F8  SV5-8-XXXXXXXX
ARW:SELECT  0:AUTO SCAN
ENT:SET     ESC:EXIT
TAB:CHANGE NAME
N  :NEXTPAGE
```

TABキー押下で
文字登録

```
SERVER SELECTION
MASTER              SLAVE
1  SV1 F1  SV5-1-XXXXXXXX
2  SV2 F2  SV5-2-XXXXXXXX
3  SV3 F3  SV5-3-XXXXXXXX
4  SV4 F4▶ SV5-4-XXXXXXXX
5▶ SV5 F5  SV5-5-XXXXXXXX
6  SV6 F6  SV5-6-XXXXXXXX
7  SV7 F7  SV5-7-XXXXXXXX
8  SV8 F8  SV5-8-XXXXXXXX
ARW:SELECT  0:AUTO SCAN
ENT:SET     ESC:EXIT
TAB:CHANGE NAME
N  :NEXTPAGE
```

スレーブ側登録名称変更例

【画面の説明】

① カーソルキーでサーバーを切替えるのと同様に、名称を登録・変更したいサーバーを選択します。

②<Tab>キーを押します､文字列が黄色に変化し、１文字だけ黄色の背景となります。

③キーボードでサーバー名称を入力して、<Enter>キーを押すと登録・変更されます。
<Del>キーで１文字削除、<BS>キーで後退します。
もし、登録を中止したい場合は<ESC>キーを押すと、登録を開始する前の画面に戻ります。

④ サーバーの名称登録文字数は最大１４文字です。
登録できる文字は､ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890,./[]:+×-+及び<スペース>の 47 文字です。

⑤ フロントスイッチの<1>と<3>を押下しながらリセットボタンを押下すると登録した名称が、工場出荷状態に戻ります。この操作は登録画面だけでなく､通常時でも有効になります。
一度リセットすると登録した名称は完全に消去されます。

６． サーバー名称の常時表示機能

本装置はサーバーの通常運用時に<Shift>キーを押下しながら<Scroll Lock>キーを２回押す事により､現在表示中のチャンネルのサーバー名称が常時コンソール画面左上に表示することができます。サーバー名称を常時表示中に<Shift>キーを押下しながら<Scroll Lock>キーを２回押す事によりサーバー名称は非表示にできます。

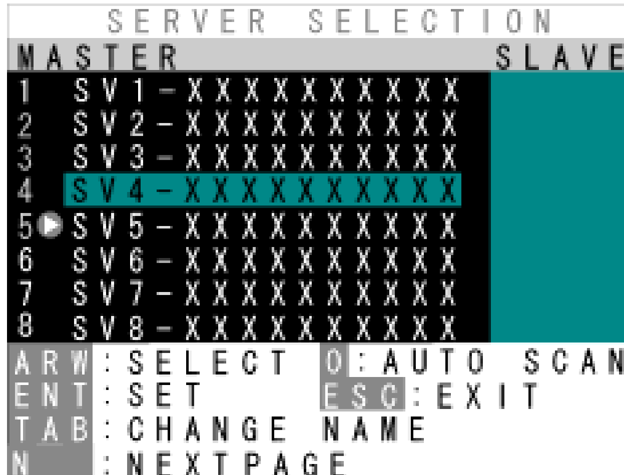
本装置の初期状態は非表示状態です。
ホットキーモード及びオートスキャン中では､サーバー名称は表示されません。
ホットキーモードで<Shift>キーを押下しながら<Scroll Lock>キーを２回押してもサーバー名称の表示/非表示を切り替える事はできません。
表示/非表示の設定は OSD 及びセレクトスイッチでの切り替えを行った後もそのまま残ります。

FS-10ｘシリーズ(従来製品)と本装置をカスケード接続する場合には、その接続状態により一部または全てのサーバー名称を常時表示できません。

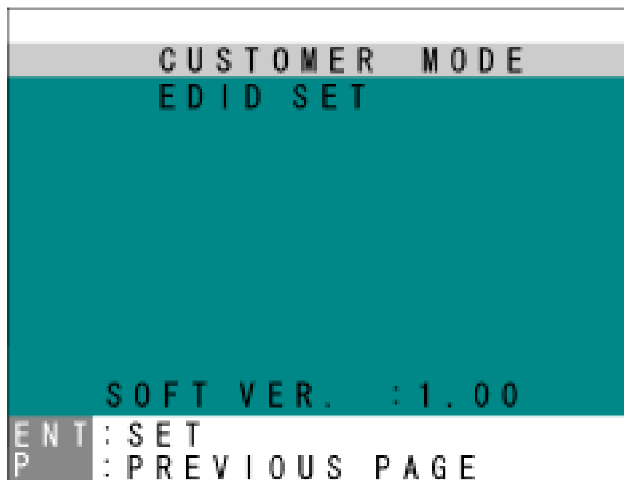
・ 常時表示未対応品の装置をマスタに接続している場合は、全てのサーバー名称が常時表示できません。
・ 常時表示未対応品の装置がスレーブに接続されている場合は、該当装置が接続されているチャンネルのみ常時表示できません。

7.　EDID 設定モード

本装置は<Ctrl>+<Alt>+<Shift>及び<Scroll Lock>を２回押下してホットキーモード A に入った後＜N＞キーを押下することによってカスタマーモードに入ります。







最上段より EDID 設定モード
最下段に現在のファームウェアのバージョンを表示します。

この状態で<ENTER>キーを押下すると文字背景が紫色になり、コンソールポートに接続されたモニターから EDID 情報を読み取り内蔵の ROM に書き込みます。
書込みが終了すると PNP MONITOR と表示します。
モニターから読み取れなかった時は、DEFAULT MONITOR と表示して、内蔵 ROM には「00」を書き込みます。
新しいモニターを接続したときに設定を行うと、それ以後は自動的に内蔵 ROM より各サーバーへ通知します。

EDID 設定モードは次の方法で終了します。
<P>キーを押下することによりサーバー選択画面に戻ります。
<ESC>キーを押下することによりホットキーモードを抜け通常の画面に戻ります。

■注意事項

オンスクリーン表示はノンインターレースのビデオ信号を推奨します。
（但し、インターレース信号でも 1152×864、1280×1024、1600×1200 の解像度の場合は表示可能です。それ以下の解像度の場合、画面をはみ出すことがあります。）

■ 仕　様

項　目		仕　様		
型名（名称）		FS-1004MT (KVM スイッチ)	FS-1008MT (KVM スイッチ)	FS-1016MT (KVM スイッチ)
接続台数		最大 4、 但し、カスケード接続にて拡張可能	最大 8、 但し、カスケード接続にて拡張可能	最大 16、 但し、カスケード接続にて拡張可能
選択方式		セレクトスイッチ、OSD 表示（ホットキーモード）		
LED 表示	POWER(緑色)	4	8	16
	SELECT(緑色)	4	8	16
インターフェース	キーボード	PS/2 キーボードインターフェース(OADG 準拠)		
	マウス	PS/2 マウスインターフェイス(OADG 準拠)		
	USB	USB 1.1 準拠		
	SUN シリアル	SUN 純正キーボード・マウス準拠		
コンソールポート	キーボード	PS/2、Mini DIN 6P メス ×1 (紫色)		
	マウス	PS/2、Mini DIN 6P メス ×1 (緑色)		
	Sun	SUN シリアル 、Mini DIN 8P メス ×1 (黒色)		
	モニター	Mini D-SUB 15P メス ×1 (青色)		
サーバーポート		Mini D-SUB 15P メス×4 (黒色)	Mini D-SUB 15P メス×8 (黒色)	Mini D-SUB 15P メス×16 (黒色)
ホットキーモード		マニュアル(キー操作)／オートスキャンモード		
オートスキャン周期		3/5/10(初期値)/20/40/60 秒		
モニター解像度、 リフレッシュレート		1600 x 1200(最大)、75Hz		
モニタープラグ&プレイ機能		VESA DDC2 対応		
電　源		DC5V	AC100V 50/60Hz	
消費電流		0.3A(DC)	0.06A(AC)	0.1A(AC)
キーボード/マウス供給可能電流		最大３００mA		最大 150mA
動作周囲温度／湿度		0～40℃、10～８0%RH		
保存温度		-20～60℃		
構　造		金属ケース、塗装（黒色）		
外形寸法 (W×D×H)		195×104×40	437×210×42	437×210×42
質量		０．７ｋｇ	２．7kg	２．９ｋｇ
添付品		User's Manual 1 部、 AC アダプタ 1 台	User's Manual 1 部、 AC ケーブル 2m(1 本)、 19 インチラックマウント・ホルダー大/小 各 1 セット、取付け用ネジ一式	
オプション（別売）		専用ケーブル（キーボード/マウス/モニター複合ケーブル）		

■ オプション（別売）

● 専用ケーブル

名　　称	型　名	備　考
CRT 複合専用ｹｰﾌﾞﾙｾｯﾄ（1.8m）	NC14000-B602 NC14000-B102 NC14000-B202	･PS/2 用ケーブル カスケード接続時にも本ケーブルを使用 ･USB 用ケーブル ･SUN 用ケーブル
CRT 複合専用ｹｰﾌﾞﾙｾｯﾄ（3.0m）	NC14000-B603 NC14000-B103 NC14000-B203	･PS/2 用ケーブル ･USB 用ケーブル ･SUN 用ケーブル
CRT 複合専用ｹｰﾌﾞﾙｾｯﾄ（5.0m）	NC14000-B605 NC14000-B105 NC14000-B205	･PS/2 用ケーブル ･USB 用ケーブル ･SUN 用ケーブル

● その他

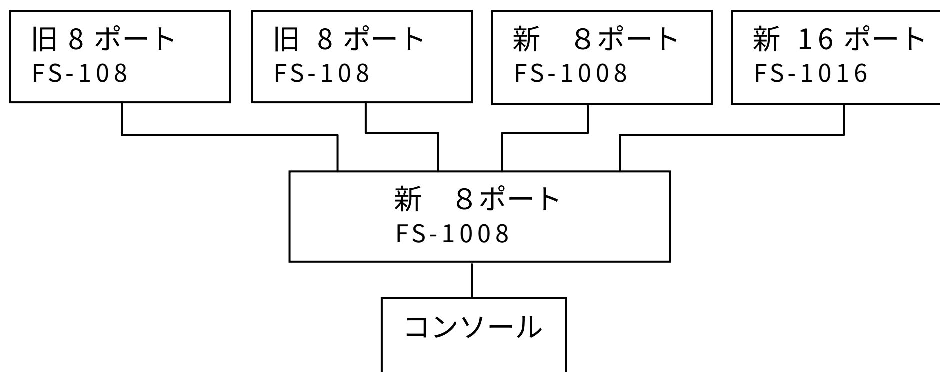
名　　称	型　　名	仕　　様
ラックマウントパネル	NC14003-T033	4 ポート用(2 台搭載可能)
	NC14003-T038	4 ポート用(１台搭載、ブランクパネル付)
SUN CRT 変換アダプタ	NC14003-T042/ADP	13W3(M)←→ Mini D-SUB 15P
IBM X330 用ケーブル	NC14000-B502	1.8m ケーブル
	NC14000-B503	3m ケーブル

■ カスケード接続時の注意点

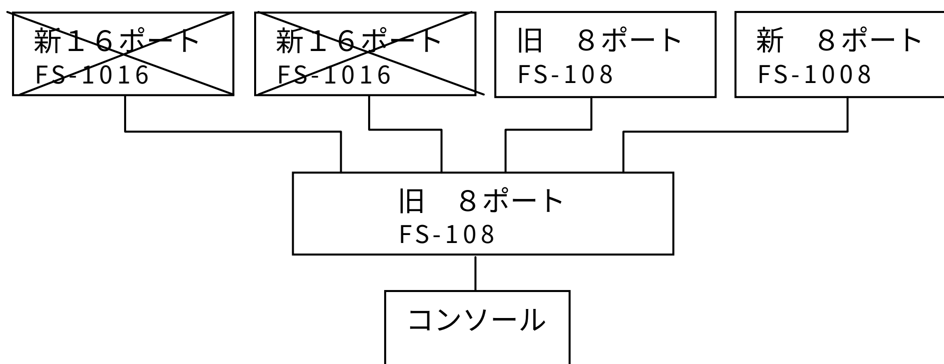
1.カスケード接続（ＫＶＭスイッチとＫＶＭスイッチを接続するケーブル）は、ＰＳ/２用ケーブルを使用します。

＜従来機種とのカスケード接続例＞

（1）新をマスター、旧をスレーブとする：　O．K



（2）旧をマスター、新１６ポートをスレーブとする：　N．G



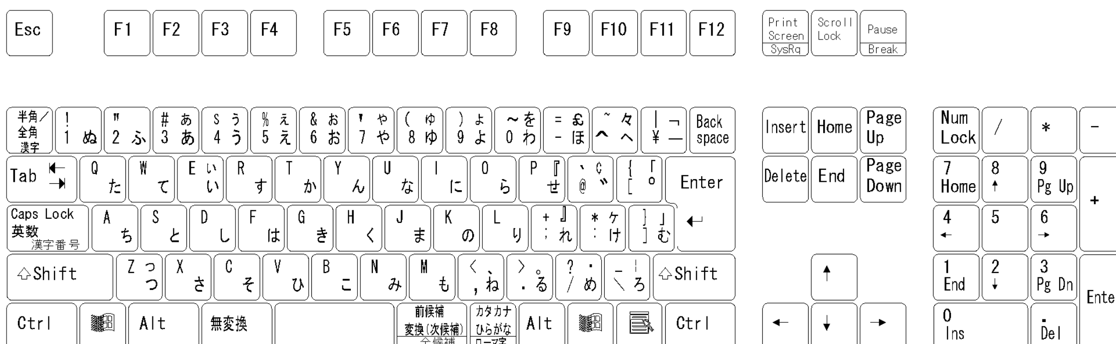
■ トラブル対策

症 状	原 因	対 策
POWER LEDが点滅した	AC コードがコンセントまたは本機からはずれた(4 ポートは、AC アダプタ)	AC コードを接続する
	AC 電源を OFF した	AC 電源を ON する
	内部電源ヒューズが断線した	購入先またはサポートセンタに連絡する
キーボード、マウスの動作がおかしい／動作しない（プログラマブル/コードレス、ホイール付マウス等の特殊仕様タイプ）	サーバー側のキーボード、マウスが逆接続	正しく接続する
	ホットキーモードが解除されていない	<Enter>か<Esc>ｷｰを押す
	キーリピートがおかしい	サーバーのキーリピートのスピードの設定を変更する
	ケーブル不良	別ケーブルと交換し、問題が解決したら、良品ケーブルに交換する
	PS/2･Sun 用キーボード･マウス同時接続	PS/2 または、Sun 用キーボード･マウスを接続する。(同時接続不可)
	サポート外のキーボード、マウスを接続	サポート内のキーボード、マウスに交換する
スクロール機能及びボタン等が動作しない	サポート外のマウスを使用した	サポートしているマウスに交換する
	専用ドライバをインストールしてない	専用ドライバをインストールする
画質が劣化する（ゴーストや文字のニジミ等）	接続／ケーブル不良	コネクタの接続が、固定ネジで確実に接続されている事を確認する
		別ケーブルと交換し、問題が解決したら、良品ケーブルに交換する
切替えると画面がずれたり、表示できない	解像度が違う	解像度を合わせるか、モニター側で調整する
	モニター未対応／同期が取れない	対応（ﾏﾙﾁｼﾝｸ）ﾓﾆﾀｰにする モニター側で調整する
オートスキャンモードにならない	ホットキーモードになっていない	ホットキーモードにし、数字キー(0)を押す
	キーが間違っている	数字キー(0)を押す
ホットキーモードで切替えできない	キーが間違っている	1 段目は数字(1～8) 2 段目は F1～F8 を押す
オートスキャンの切替周期がおかしい	切替周期が調整されていない（初期値 10 秒）	カーソルキー(↑,↓)で調整する
今まで動いていたのに突然動かなくなった	接続が外れた	接続を確認し、再起動する
	切替器がハングアップした	リセットスイッチを押す
	サーバーに不具合が発生した	サーバーの不具合を直す
サーバを ON しても本機の LED が点灯しない	サーバーのキーボード/マウスポートの電源回路用保護素子が破損した	サーバーの不具合を直す
カスケードを認識しない	切替器に不具合が発生した	リセットスイッチを押す（スレーブ、マスター両方）
OSD 表示が、5 秒周期で点滅となる	サーバーからの画像(H/V Sync)信号が無い(サスペンド状態)	画像(H/V Sync)信号を入力する。または、画像(H/V Sync)信号の有るサーバーに切替える

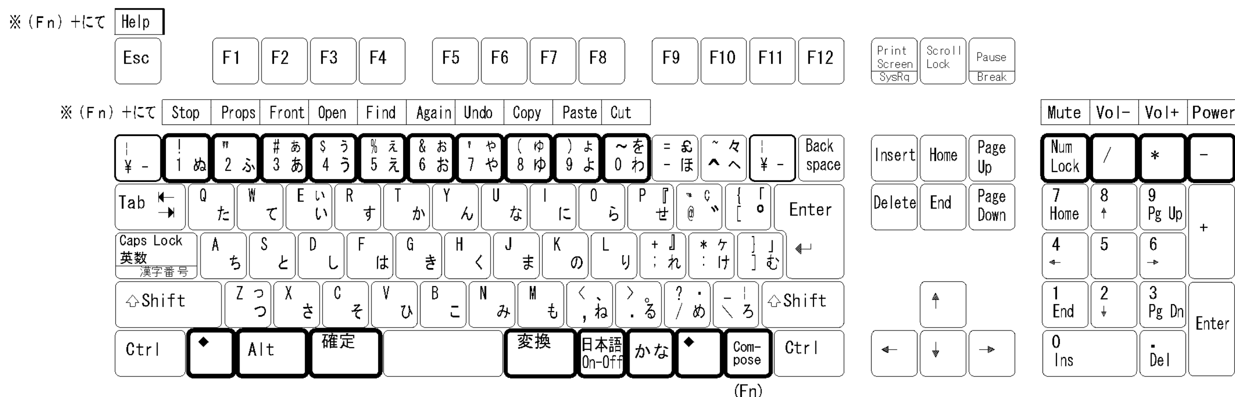
■　キーレイアウト

◆キーレイアウト対照図－１
・ＤＯＳ／Ｖ（ＰＳ／２）用　標準キーボード

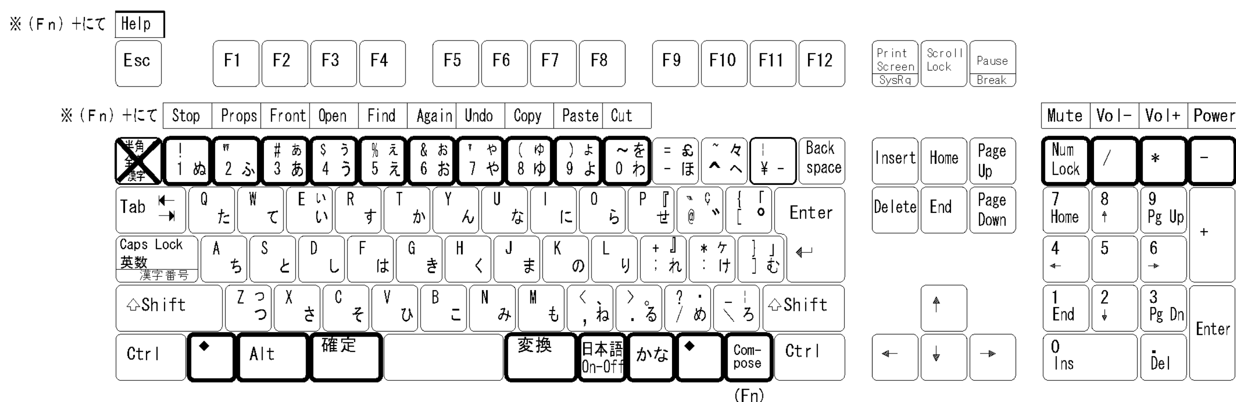
（１）ＤＯＳ／Ｖのホストに接続した場合



（２）ＳＵＮのホストに接続した場合（SUN シリアル ）



（３）ＳＵＮのホストに接続した場合（SUN USB)



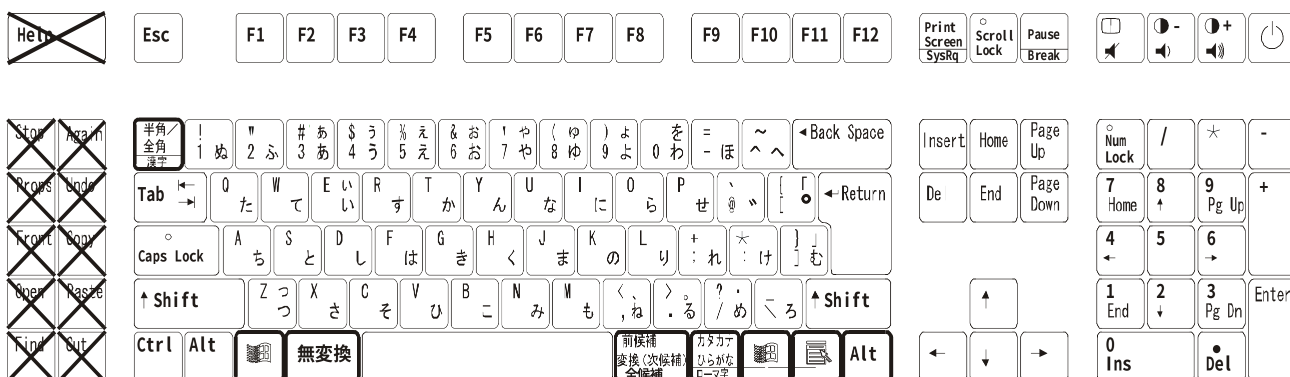
注. Application キーを単独押下した時は、Compose キーコードが出力されます。
Application キーと他のキー(*(Fｎ)+のキー列)を併押下する事で、Sun 専用キーコードが出力されます。

◆キーレイアウト対照図－２
・ＳＵＮ用　標準キーボード

（１）ＳＵＮのホストに接続した場合



（２）ＤＯＳ／Ｖのホストに接続した場合



■ 付録．サーバー名称記録シート

本切替器に設定したサーバー名称の控えを記録しておきます。

Master Unit	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.2	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.4	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.1	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.3	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.5	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.6	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.8	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.10	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.7	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.9	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.11	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.12	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.14	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.16	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.13	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Slave Unit Port.15	
NO.	NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

＜このページは空白ページです＞

保 証 規 定

１．保証期間内に商品が故障した場合は、本規定に従い無償修理致します。
製品に本書を添えてお買い上げ販売店等にご依頼ください。

２．保証期間内でも次の場合は有償となります。
(1) 修理依頼時に保証書またはお買い上げ伝票の提示がない。
(2)お買い上げ日、お客様名、販売店印の記入がない、及び保証書またはお買い上げ伝票を改変した場合。
(3)商品に添付のユーザーズ･マニュアルの注意事項やご使用上の注意を満足していない場合。
(4)出張修理を要する場合。
(5)本書に故障内容を明記されていない場合。
(6)書面が添付されていても、内容が不明で再現のために調査費用が発生した場合。
(7)火災、地震や台風などの天災、騒乱などの人災、公害や異常電圧などの使用環境による故障および損傷。
(8)保管・運搬による故障および損傷。
(9)接続された他の機器に起因して故障した場合。
(10)弊社保守部門以外で修理、調整、改造をした場合。
(11)取扱い上での不注意、ご使用による故障および損傷。
(12)弊社が認めた以外で使用した場合のトラブル。

３．将来販売されるソフト、ハードとの互換性は保証されませんのでご了承ください。
・ソフトやハードの組み合わせ等の相性で発生するトラブルは故障としませんのでご了承ください。
・修理・交換部品が製造中止や入手困難な場合は、相当品または上位互換品と交換する場合があります。
・本商品を第 3 者に転売した場合は保証対象外となります。

４．本商品の故障またはその使用で生じた直接的、間接的損害は、弊社は一切の責任を負わないものとします。

５．本保証規定は日本国内で有効です。　This warranty is valid in Japan.
また本商品は、極めて高い信頼性が要求される下記のような用途での使用はできません。これらの使用は保証対象外となりますので、あらかじめご了承ください。
・軍事目的・原子力設備・交通制御設備・防火、防災設備・燃焼制御設備・航空宇宙機器・生命維持のための医療機器・その他人命や財産に影響をおよぼす設備。

＊保証期間終了後の有償修理は別途見積となります。
＊本規定は、以上の保証規定により弊社が無償保証を行うためのもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

＜　故障内容　＞
故障内容を具体的に記載ください。
記載ない場合は返却させていただく場合があります。

★1.　パソコン、キーボード、マウス、モニターの型式を記載ください。

★2.　初期不良でしたか？　使用中の故障でしたか？　：(初期／使用中)

★3.　故障内容を具体的に記載ください。

＜このページは空白ページです＞